



## **MANUAL DE SERVICIO LISTA DE PARTES**

# ***COMPENSADOR ELECTRÓNICO PARA REFRIGERACIÓN Y APARATOS CON MOTORES DE CORRIENTE ALTERNA***

**MODELO :**

**RI-600  
RI-1000  
RI-2000**

**SERVICIO**

KOBLENZ ELECTRICA S.A. DE C.V.  
E-mail: [servicio@koblenz-electric.com](mailto:servicio@koblenz-electric.com)

FEBRERO-06  
LP-IR-600-200602

## INDICE

	PAGE
I.- ESPECIFICACIONES	3
II.- FALLAS Y CORRECCIONES	3
III.- PROCEDIMIENTOS DE PRUEBAS PARA COMPENSADOR	4
IV.- INSTRUCCIONES PARA REEMPLAZO DE PARTES	5
V.- ENSAMBLE DEL COMPRESOR	6
VI.- LISTA DE PARTES DEL COMPENSADOR ELECTRONICO	7

## I.- ESPECIFICACIONES

MODELO	CAP.WATTS	CONTACTOS	V.ENTRADA	V.SALIDA	Hz	AMPS.
RI-600	600	1	80-140 V~	120 V~	60	10
RI-1000	1000	2	80-140 V~	120 V~	60	15
RI-2000	1500	2	80-140 V~	120 V~	60	25

**LOS CONTACTOS SON POLARIZADOS**

## II.- FALLAS Y CORRECCIONES

PROBLEMA	CAUSAS	CORRECCIONES
1. -NO ENCIENDE ÉL COMPENSADOR	Cable de línea abierto o mal conectado Interruptor en mal estado No hay energía en el contacto de alimentación	Reemplazar o conectar correctamente Reemplazo Verificar Voltaje
2. - NO HAY VOLTAJE DE SALIDA	Falso contacto en el contacto de salida Ens.circuito control en mal estado Auto transformador en mal estado	Revisar contacto de línea

### III.- PROCEDIMIENTO DE PRUEBAS PARA EL COMPENSADOR DE VOLTAJE

**NOTA:** SI NO CUENTA CON EL BANCO DE PRUEBAS PROPORCIONADO POR KOBLENZ ELÉCTRICA S.A. DE C.V. REQUIERE DEL SIGUIENTE EQUIPO DE MEDICIÓN.

1 VARIAC DE 0 A 150 V. 5 APM.

2 MULTIMETROS DIGITALES

1. - Conecte el Variac a la línea eléctrica y ajuste el voltaje de salida del mismo a  $120\text{ V} \sim \pm 2\text{ V} \sim$
2. - Conecte el Compensador al Variac, conectando previamente las puntas de un Multímetro al Contacto del Compensador.
3. - Encienda el regulador y compruebe.
4. - Que este iluminado el indicador verde (POWER) y el voltaje sea igual al Voltaje del Variac
5. - Reduzca lentamente el voltaje del Variac hasta  $110\text{ V} \sim \pm 2\text{ V} \sim$ , el compensador deberá realizar

La primera compensación (MODELOS) dando una salida de  $128\text{ V} \sim \pm 3\text{ V} \sim$ .

6. - Si el compensador no realiza el cambio ajuste el voltaje del Variac a  $110\text{ V} \sim \pm 2\text{ V} \sim$ , destape el Compensador y gire el preset del circuito control lentamente, hasta que se realice el cambio en La salida del Compensador a  $128\text{ V} \sim \pm 3\text{ V} \sim$ .
7. - El segundo cambio se hace en forma automática al ajustar el primer cambio (Modelos)
8. - Reduzca nuevamente el Voltaje de línea hasta  $94\text{ V} \sim \pm 2\text{ V} \sim$ ; y compruebe que se realice La segunda compensación teniendo una salida de  $128\text{ V} \sim \pm 3\text{ V} \sim$ .
9. - Incremente el Voltaje de línea lentamente hasta  $120\text{ V} \sim \pm 2\text{ V} \sim$  y compruebe que se realicen Los cambios.

TABLA DE CAMBIOS		
CAMBIO	VOLTAJE VARIAC	VOLTAJE DE CORTE
1er. Cambio	$110\text{ V} \sim \pm 2\text{ V} \sim$	$128\text{ V} \sim \pm 3\text{ V} \sim$
2º, Cambio	$94\text{ V} \sim \pm 2\text{ V} \sim$	$128\text{ V} \sim \pm 3\text{ V} \sim$

## IV.- INSTRUCCIONES PARA REEMPLAZO DE PARTES

### 1. - REEMPLAZO DEL ENSAMBLE CIRCUITO CONTROL (3)

- 1.1. - Quite las ocho pijas (2) de la tapa (1) y retírela.
- 1.2. - Quite las dos pijas (2) que fijan el circuito control (3) al gabinete (6).
- 1.3. - Saque el ensamble circuito control hasta donde el cableado lo permita, y con un cautín desolde las conexiones al circuito control (Marcando previamente las terminales en su posición original).
- 1.4. - Reemplace el nuevo circuito control, resoldando las conexiones según las marcas realizadas.
- 1.5. - Ajuste los pasos de compensación como se indicó anteriormente y reensamble invirtiendo la secuencia de desensamble.

### 2. - REEMPLAZO DEL SWITCH BALANCIN (14)

- 2.1. -Siga los pasos indicados en el punto 1.1
- 2.2. - Quite la zapata superior que viene del desensamble circuito control, así como la zapata inferior que viene el cable de línea.
- 2.3. -Remueva el switch del frente impreso(10) presionando los sujetadores del mismo y retírelo.
- 2.4. - Instale el nuevo Switch invirtiendo la secuencia de desensamble.

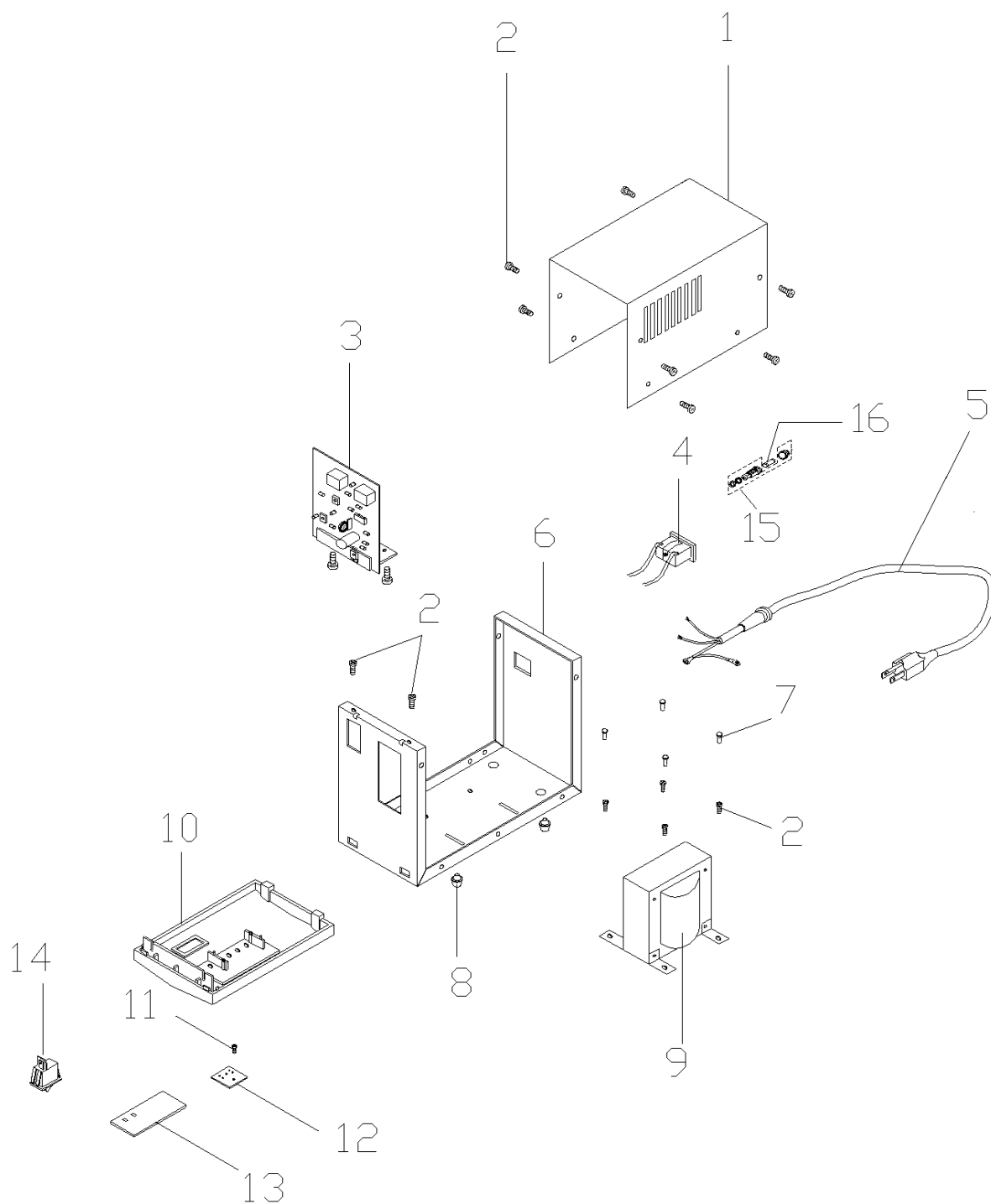
### 3.1. - REEMPLAZO DEL TRANSFORMADOR

- 3.1. - Siga lo pasos indicados en el punto 1.2 y 1.2
- 3.2. - Quite las dos pijas (2) que sujetan el transformador del gabinete.
- 3.3. -Saque el circuito control y desolde las terminales del transformador (marcando previamente las terminales en su posición original)
- 3.4. - Reemplace el transformador, resoldando las terminales en las posiciones previamente marcadas y reensamble invirtiendo la secuencia de desensamble.

### 4. - REEMPLAZO DEL CABLE DE LÍNEA (5)

- 4.1. -Siga los pasos indicados en el punto 1.1
- 4.2. -Desolde el cable blanco de la punta del transformador y remueva el cable negro del switch balancín.
- 4.3. - Desolde el cable de tierra (verde) del contacto de salida.
- 4.4. -Remueva el cable de línea del gabinete y reemplace el nuevo cable, invirtiendo la secuencia de Desensamble.

## V.- ENSAMBLE DEL COMPENSADOR ELECTRÓNICO



## VI.- LISTA DE PARTES COMPENSADOR ELECTRONICO

### REGULADOR FAMILIA RI 600,1000,2000

ÍTEM	No.	DESCRIPCIÓN	RI-600	RI-1000	RI-2000
			00-2705-2	00-1541-2	00-1542-0
1	05-3989-0	TSPS GRIS CLARO RI	1	1	1
2	01-0270-7	PIJA CAB. FIJ. PHILLIPS 6X3/8	12	12	12
3	28-1034-9	ENS. CTO. CONTROL P/RI	1	1	0
3	28-1342-6	ENS. CTO. CONTROL RI-2000	0	0	1
4	11-0182-3	CONTACTO ATERRIZADO DE SALIDA	1	2	2
5	28-0569-5	ENS. CABLE DE LÍNEA SJT	1	0	0
5	28-1398-8	ENS. CABLE DE LÍNEA CAL. 14 SJ	0	1	1
6	05-4439-5	GABINETE RI600 CON 1 CONTACTO	1	0	0
6	05-3982-5	GAB. RI 2 CONTACTOS 2001	0	1	1
7	03-0026-9	REMACHE TUBULAR DE .145X.2	4	4	4
8	45-0608-5	PATA DE HULE CON PERNO	4	4	4
9	31-0461-9	ENS. TRANSF. RI-500	1	0	0
9	31-0502-0	ENS. TRANSF. RI-1000	0	1	0
9	31-0504-6	ENS. TRANSF. RI-2000	0	0	1
10	13-2145-4	FRENTE IMPRESO GRIS CLARO	1	1	1
11	01-0266-5	PIJA CAB. FIJ. PHILLIPS 4X3/8	1	1	1
12	28-1035-6	ENS CTO INDICADOR P/RI	1	1	1
13	17-3816-0	INSERTO PANEL PARA RI600	1	0	0
13	17-4414-3	INSERTO PANEL PARA RI-1000	0	1	0
13	17-4415-0	INSERTO PANEL PARA RI-2000	0	0	1
14	11-0138-5	SWITCH BAL NEGRO	1	1	1
15	38-0272-5	PORTA FUSIBLE EMPOTRABLE	1	1	1
16	38-0149-5	FUSIBLE 10 AMP-250V	1	0	0
16	38-0322-8	FUSIBLE 15A-250V	0	1	0
16	38-0405-1	FUSIBLE DE VIDRIO 25A 250V	0	0	1



**CUANDO ORDENE,  
NO OLVIDE ESPECIFICAR:**

- **NUMERO DE PARTE**
- **DESCRIPCIÓN  
NÚMERO DE MODELO**

**NOTA:  
LOS NUMEROS DE LOS DIBUJOS SON  
SOLO PARA PROPOSITOS DE IDENTIFICACION**

### **TALLERES DE SERVICIO DIRECTOS DE FABRICA**

**DIVISION DEL NORTE**  
Av. División del norte No. 416  
Col. Del Valle  
C.P. 03100 México, D.F.  
Tel. 5543-3535

**OFICINA CENTRAL**  
Río San Joaquín No. 345  
Col. Ampliación Popo  
C.P. 11480 México, D.F.  
Tel.: 5250-91-35

**CUAUTITLAN**  
Av. Ciencia No. 28 Cuautitlán Izcalli  
Edo. de México, C.P. 54730  
Tels.: 5864-08-85 / 5864-03-86  
Del Interior de la República llamar al 01 (800)84-94-711

**GUADALAJARA JAL.**  
Cincinatti 125 Sector Reforma  
C.P. 44440 Guadalajara, Jal.  
Tel.: 01 (33) 3610-05-71

**LAVADORAS D.F.  
Y ZONA METROPOLITANA**  
Servicio a Domicilio  
Tel.: 5864-03 85 / 5864-03-8

**VALLEJO**  
Norte 45 No. 802, Col. Ind. Vallejo  
C.P. 02300, México D.F.  
Tel.: 5567-80-45 35-81

**FABRICA**  
KOBLENZ ELECTRICA, SA DE C.V.  
Av. Ciencia No. 28 Cuautitlán Izcalli  
Edo. de México, C.P. 54730. Tel.: 5864-03-00

**MONTERREY N.L.**  
Platón Sánchez 1860 norte  
Col. Primero de Mayo  
C.P. 64580 Monterrey, N.L.  
Tel.: 01 (81) 8375-14-81

**KOBLENZ ELECTRICA S.A. DE C.V.**  
E-mail: [servicio@koblenz-electric.com](mailto:servicio@koblenz-electric.com)

**Febrero-06**  
LP-IR600-200602